



WiPNET, INTROP, MIMOS bangunkan aplikasi kekang kebakaran hutan paya gambut



Sekumpulan penyelidik Pusat Penyelidikan Rangkaian Wayarles dan Fotonik (WiPNET), Institut Perhutanan Tropika dan Produk Hutan (INTROP), Universiti Putra Malaysia (UPM) dan MIMOS Berhad melakar sejarah apabila berjaya membangunkan aplikasi *Internet of Things* (IoT) untuk mengembangkan sistem amaran awal untuk mengekang kebakaran di hutan tanah paya gambut, Hutan Simpan Raja Musa, Kuala Selangor.

Ketua kumpulan penyelidik, Prof. Ir. Dr. Aduwati Sali berkata penyelidikan itu adalah melalui projek Networked ASEAN Peatland Forest Communities (NAPC) yang bermula Ogos 2018.



"Projek pembangunan IoT ini dibiayai oleh National Institute of Information and Communication Technology (NICT), Jepun dan Virtual Organisation of ASEAN Institutes (ASEAN IVO) yang bertujuan membangunkan satu teknologi pemantauan berasaskan IoT untuk mencegah kebakaran hutan tanah gambut terutamanya pada musim kemarau," katanya.

Katanya, aplikasi IoT ini diperlukan oleh Jabatan Perhutanan Negeri Selangor untuk memberi amaran awal kerana tanah gambut akan menjadi kering jika tidak diurus secara sempurna dan boleh melibatkan kebakaran hutan yang luas.

"Kaedah penyelesaian ini mengumpul data masa nyata iaitu paras air bawah tanah, suhu sekitaran, kelembapan relatif dan intensiti cahaya yang dicerap melalui peranti yang dipasang di menara tinjau di Hutan Simpan Raja Musa ini,

"Data ini kemudian dihantar melalui rangkaian *Low Range Wide Area Network* (LoRaWAN) ke rangkaian *MIMOS Internet Services of Things* (Mi-MIST). *Dashboard* ataupun papan pemuka kemudian akan memaparkan data di hutan ini, antaranya tahap air bawah tanah, tahap kelembapan tanah dan suhu dalam tanah, yang akan membantu renjer hutan serta komuniti memantau keselamatan hutan dari terbakar," katanya.

Selain beliau, ahli lain dalam kumpulan penyelidik itu ialah Prof. Dr. Borhanuddin Mohd Ali, Prof. Ahmad Ainuddin Nuruddin, Prof. Ir. Dr. Hafizal Mohamad, Ir. Dr. Nordin Ramli, Prof. Madya Dr. Sharifah Mumtazah Syeed Ahmad Abdul Rahman, Dr. Sheriza Mohd Razali, Dr. Liew Jun Teng, Dr. Nur Luqman Saleh dan Azizi Mohd Ali.



LIHAT JUGA



Penyelidik UPM Rangkul Anugerah Utama MTE 2021
/berita
/penyelidik_upm_rangkul_anugerah_utama_mte_2021-61102)



WiPNET, INTROP, MIMOS bangunkan aplikasi kekang kebakaran hutan paya gambut
/berita
/wipnet_intropmimos_bangunkan_aplikasi_kekang_kebakaran_hutan_paya_gambut-61074)



UPM anjur Bengkel Transformasi Minda
/berita
/upm_anjur_bengkel_transformasi_minda-61069)



Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang
Selangor Darul Ehsan

+603-9769 1000





marketing@upm.edu.my (mailto:marketing@upm.edu.my)

Kaedah penyelesaian ini mampu menjana maklumat dari data iklim untuk kegunaan pengurus hutan di dalam menyediakan sistem amaran awal di hutan tanah gambut. Pada masa yang sama ia memberi nilai tambah dalam meningkatkan produktiviti dan kualiti hidup komuniti setempat.

Projek berdaya maju itu juga boleh membantu kerajaan negeri mengurangkan jumlah kerugian sumber yang terpaksa digembelng untuk usaha pemadaman dan pada masa yang sama mengurangkan pencemaran udara seperti jerebu.

Penyelidik Kanan MIMOS Ir Dr. Nordin Ramli berkata untuk rancangan masa hadapan, sistem amaran IoT itu dijangka dapat membuat ramalan kebakaran hutan dengan lebih pantas berdasarkan pengumpulan data bersepadu dari tiga negara - Brunei, Indonesia dan Malaysia.

Katanya, MIMOS juga menyumbang kepakaran IoT melalui Pemantauan Berdasarkan Keadaan dan Analitik Ramalan.

Inovasi pencegahan kebakaran hutan itu memberi manfaat kepada masyarakat setempat dan seterusnya dapat diterapkan di kawasan tanah gambut lain di negara ini. - UPM

Tarikh Input: 02/04/2021 | Kemaskini: 05/04/2021 | hairul_nizam

PERKONGSIAN MEDIA

(https://www.addtoany.com/share?url=https%3A%2F

%2Fwww.upm.edu.my%2Fberita%2Fwipnet_intropmimos_bangunan_aplikasi_kekang_kebakaran_hutan_paya_gambut-61074&title=WIPNET

%2C%20INTROP%2CMIMOS%20Bangunan%20Aplikasi%20Kekang%20Kebakaran%20Hutan%20Paya%20Gambut

%20%7C%20Universiti%20Putra%20Malaysia)

(/#facebook) (/#twitter) (/#linkedin) (/#email) (/#copy_link) (/#wordpress) (/#print)

HUBUNGI KAMI

Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA

+603-9769 1000

marketing@upm.edu.my

TALIAN KECEMASAN
BAHAGIAN KESELAMATAN UPM (24
JAM)
03-9769 7990 | 03-9769 7470 |
03-9769 1999

PERKHIDMATAN DALAM TALIAN

Sistem Permohonan ke Luar Negara
(http://bursar1.upm.edu.my/spin/)

Sistem Ilmu Sumber Manusia (SISMAN)
(http://www.sisman.upm.edu.my/)

KM Portal (http://km.upm.edu.my/

/emportalweb/portal/

/render.action?method=home)

Jawatan Kosong (http://spj.upm.edu.my/)

Sistem Baik Pulih ICT
(http://zonict.upm.edu.my/)

Putra Learning Hub
(http://learninghub.upm.edu.my/)

Sistem Pengurusan Perubatan
(http://regmedic.upm.edu.my/)

Sistem E-Claim (http://eclaims.upm.edu.my/

/login/)

i-GIMS (staf)
(http://www.sps.upm.edu.my:8080/gims/

/index.jsp)

i-GIMS (pelajar pascasiswazah)
(http://sgsportal.upm.edu.my:8080/

/sgsportal/)

Sistem Maklumat Pelajar (pelajar

prasiswazah) (http://smp.upm.edu.my/

/smp/faction/security/loginSmpSetup)

PAUTAN LUAR

Kementerian Pendidikan Malaysia
(http://www.moe.gov.my/)

Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi
Nasional (PTPTN) (http://www.ptptn.gov.my/)

Multimedia Super Corridor (https://mdec.my/

/msc-malaysia/)

Portal myGovernment
(https://www.malaysia.gov.my/en/home)

Agensi Kelayakan Malaysia
(http://www.mq.gov.my/)

PAUTAN PANTAS

FAKULTI / PTJ / PENTADBIRAN (/entiti)

Statistik Transaksi Laman Web
(http://www.upm.edu.my/statistik)

Tender & Kontrak
(http://etender.upm.edu.my/)

Laporan Piagam Pelanggan
(http://www.upm.edu.my/mengenal_kami/

/maklumat_korporat/

/piagam_pelanggan-8202)

Dasar UPM (http://www.pnc.upm.edu.my/

/mengenal_kami/dasar_universiti-5601)

Sistem Pengurusan ISO
(http://reg.upm.edu.my/spk_upm/)

Dana Wakaf Ilmu
(http://www.wazan.upm.edu.my/)

Penerbitan UPM (http://www.upm.edu.my/

/kandungan/Penerbitan_UPM-29859)

Takwim UPM 2020 (https://www.upm.edu.my/

/upload/dokumen/

/20200218095115TAKWIM_UPM_2020-2.pdf)

UPM Flywire (https://landing-
pages.flywire.com/landing/upm)

PUTRA
Ugroup
(http://putra.upm.edu.my/)

PORTAL
Putra
(http://portal.upm.edu.my/)

Pertanika
Journal
(http://www.pertanika.upm.edu.my/)

Learn
Hub
(http://www.learnhub.upm.edu.my/)

UPM
VIR
(http://www.pasir.upm.edu.my/)

Suara
SMP
(https://smp.upm.edu.my/)

i-GIMS
Student
(http://sgsportal.upm.edu.my:8080/sgsportal/)

e-claim
(http://eclaims.upm.edu.my/login/)

e-ISO
(http://reg.upm.edu.my/eISO/)

emailupm
(http://email.upm.edu.my/)

Dasar Privasi (/footnote/dasar_privasi-29949) Hakcipta (/footnote/hakcipta-29950) RSS (/rss) Penafian (/footnote/penafian-29938)
Bantuan (/footnote/bantuan-29937) UPM online (/footnote/upm_online-38695) Dasar Keselamatan (/footnote/dasar_keselamatan-29939)

LANGGAN MELALUI EMAIL

Emel anda

HANTAR

© 2021 Universiti Putra Malaysia

